

I Reunión Internacional

“Salud electrónica en un mundo global: impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los servicios de salud”

David Rojas¹, Andrés Fernández²

1. Consultor TIC de salud

2. División de Desarrollo Social de CEPAL y Coordinador de Salud Electrónica del Programa @LIS2



Foto cedida por Diario Médico

El pasado mes de febrero, previamente a la celebración de INFORSALUD 2011, tuvo lugar en el Palacio de Congresos de Madrid la I Reunión Internacional organizada por la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo el lema “Salud electrónica en un mundo global: impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los servicios de salud”.

El encuentro fue inaugurado por **Carmen Moya**, directora general de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSPSI); **Francisca Rosario García**, de la Dirección General para la Sociedad de la Información y los Medios de la Comisión Europea; **Andrés Fernández**, de la División de Desarrollo Social de CEPAL y Coordinador de Salud Electrónica del Programa @LIS2;

y **Luciano Sáez**, Presidente de la SEIS. Durante la reunión se celebraron cuatro mesas redondas, que contaron con la participación de 15 ponentes expertos en salud electrónica, procedentes tanto de Europa como de América Latina, y de más de 50 asistentes, que intercambiaron experiencias y conocimientos sobre las iniciativas de salud electrónica llevadas a cabo en las organizaciones a las que pertenecen.

Mesa 1

La primera mesa redonda, con el lema “*Actuaciones institucionales para la promoción de la salud electrónica en Europa, América Latina y el Caribe*”, estuvo compuesta por **Andrés Fernández**, de la

División de Desarrollo Social de CEPAL y Coordinador de Salud Electrónica del Programa @LIS2; **Mercedes Alfaro**, Subdirectora General del Instituto de Información Sanitaria de la Agencia de Calidad del

SNS; **Juan Fernando Muñoz**, Subdirector General Adjunto de Tecnologías de la Información del MSP-SI; y **Javier Carnicero**, Director del Observatorio del SNS, que ejerció las funciones de moderador.

En esta sesión de trabajo **Andrés Fernández** destacó que la perspectiva de los sistemas de salud en América Latina se ve condicionada por las siguientes situaciones:

- La brecha de acceso a los servicios de salud, asociada al nivel de renta de las familias, la residencia en medio urbano o rural y el origen étnico de las personas.
- El cambio en la estructura de demanda de atención de salud como consecuencia del envejecimiento de la población y la creciente concentración urbana en las ciudades de tamaño medio.
- La superposición de perfiles epidemiológicos, consecuencia del mayor número de personas mayores y de la persistencia de las enfermedades transmisibles.

Durante esta sesión también se constató el papel de CEPAL como organismo promotor del desarrollo económico y social de América Latina, y su creciente interés en la ejecución de programas específicos de salud electrónica, concebida ésta como un elemento indispensable para la solución de los problemas de accesibilidad a los servicios de salud, que sufre gran parte de la población.

A través del Programa @LIS2 de la Unión Europea, desarrollado por CEPAL, se ha podido establecer un grupo regional compuesto por especialistas de 11 países, en el que colabora además un representante de la SEIS cuya tarea es formular la propuesta de estrategia de promoción de la salud electrónica en América Latina. Fruto de este trabajo se han definido las líneas estratégicas en este ámbito: institucionalidad de los programas de salud electrónica, a través de políticas públicas de promoción; dotación de la infraestructura y servicios de base necesarios; identificación única de pacientes; historia clínica electrónica; telemedicina; educación y formación a distancia y aprobación de un marco jurídico adecuado. Las metas que se pretende alcanzar con esta estrategia son la interoperabilidad de los sistemas de información de salud en América Latina, para lo que será fundamental consolidar las líneas de colaboración con la Unión Europea y otras instituciones del continente, como la SEIS, manteniendo y reforzando los vínculos establecidos durante la ejecución de @LIS, para continuar intercambiando experiencias cuyo conocimiento sirva de apoyo en la toma de decisiones estratégicas al más alto nivel político.

La exposición de **Mercedes Alfaro** puso de manifiesto algunas semejanzas entre Europa y América Latina, como las perspectivas de envejecimiento de la población; la creciente demanda de atención de enfermedades crónicas; las mayores demandas de los ciudadanos; la escasez de determinados profesionales y la sostenibilidad de los sistemas de salud, que es un tema recurrente en las agendas de todos los gobiernos europeos a causa de la actual coyuntura económica. Las semejanzas continuaron apareciendo con la presentación de Sanidad en Línea, el programa nacional desarrollado por el MSPSI en colaboración con las Comunidades Autónomas y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información, para el impulso de los proyectos de salud electrónica de los diferentes servicios de salud españoles. Para ello se establecieron tres líneas comunes de trabajo: la identificación de personas, el desarrollo de la Historia Clínica Digital del SNS, y la implantación de la receta electrónica, todas ellas basadas en la adopción de fórmulas de interoperabilidad dentro del SNS. Los requisitos para la integración de sistemas que garantizaran esta interoperabilidad eran la identificación unívoca de pacientes y profesionales; la interoperabilidad semántica, los registros de profesionales y recursos sanitarios; la utilización de estándares tecnológicos; y la implantación de una red de comunicaciones propia, segura y de alta capacidad.

Por último, **Juan Fernando Muñoz** centró su ponencia en el espacio europeo de salud electrónica, donde los Estados Miembros se enfrentan a un incremento de la demanda y de las expectativas del ciudadano; a un aumento exponencial de la información generada a partir de la atención sanitaria; y a las limitaciones presupuestarias impuestas por la repetidamente mencionada situación económica mundial. El núcleo de la exposición fue el proyecto europeo epSOS para el desarrollo de una HCE Resumida y un sistema de receta electrónica dentro de la Unión Europea.

Nuevamente se apreciaron diversas semejanzas con las ponencias anteriores, especialmente entre el proyecto epSOS y el proyecto de Historia Clínica Digital del SNS, donde los métodos de trabajo se han basado en las mismas líneas de actuación, con el objetivo fundamental de permitir la interoperabilidad entre sistemas. En el caso de epSOS, esta interoperabilidad tiene un alcance más amplio, ya que además de los ámbitos técnico y semántico comprende también un componente organizacional y otro legal. No obstante, la colaboración internacional también tiene sus ventajas, ya que ha permitido que cada país co-

Actividades de la SEIS

labore en el área del proyecto en el que posee mayor experiencia y capacidad. En el caso de España, se ha contribuido en la definición de los modelos de datos de la HCE resumida y de la receta electrónica, y de los escenarios para el pilotaje del sistema. Asimismo, cabe destacar que epSOS cuenta con una significativa participación del sector privado.

Por último, durante el turno de preguntas a los ponentes, se hizo hincapié en las diferencias de base entre los dos escenarios expuestos: en Europa, prácticamente todos los países cuentan con sistemas de salud integrados que ofrecen cobertura universal, y trabajan de acuerdo con una planificación estratégica que en muchos casos incluye una línea específica de sistemas de información, mientras que en América Latina los sistemas de salud están muy fragmentados, fundamentalmente a

causa de la jerarquía socioeconómica existente, y carecen no sólo de estrategias concretas de información, sino también de proyectos sanitarios claramente definidos. Además, se plantearon cuestiones tan interesantes como la conciliación de las necesidades individuales y colectivas de salud, éstas últimas representadas principalmente por la atención a pacientes con enfermedades crónicas en Europa y por la superposición de perfiles epidemiológicos en América Latina; o el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como elemento imprescindible para la transformación del modelo de provisión de asistencia sanitaria, pasando de uno basado en la provisión propiamente dicha a otro basado en la gestión de la demanda de los ciudadanos, aspecto de gran importancia en la búsqueda de la sostenibilidad de los sistemas de salud.

Mesa 2

La segunda mesa redonda, con el lema "*Experiencias de salud electrónica en Europa, América Latina y el Caribe*", estuvo moderada por **Andrés Fernández**, de la División de Desarrollo Social de CEPAL y Coordinador de Salud Electrónica del Programa @ LIS2, y en ella participaron **Fernán de Quirós**, vicedirector médico de Planeamiento Estratégico del Hospital Italiano de Buenos Aires; **Luiz Ary Messina**, coordinador de la Red Universitaria de Telemedicina (RUTE) de Brasil; **Héctor Arrechdera**, coordinador de Informática Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela; y **Selene Indarte**, gerente de Informática Médica en SUAT SC (Uruguay).

Fernán de Quirós centró su exposición en el estudio de varios de los problemas actuales de los sistemas de salud: la búsqueda y mantenimiento del equilibrio entre la eficiencia, la efectividad y la accesibilidad de la asistencia; la estrategia de sistemas de información y su integración en la estrategia general de salud; la interoperabilidad semántica como base del registro de datos clínicos y de la gestión del conocimiento; el modelo de provisión de asistencia, en especial a pacientes con enfermedades crónicas; la intangibilidad de parte del retorno de inversión de los proyectos de salud electrónica; y el establecimiento de equipos estables de trabajo con miembros de diferentes perfiles profesionales, tanto clínicos como técnicos y gestores, donde merece mención especial el programa de formación de residentes en Informática Médica del

Hospital Italiano de Buenos Aires, homologada por el Ministerio de Educación.

Luiz Ary Messina presentó la Red Universitaria de Telemedicina de Brasil, un proyecto en continua expansión desde su inicio en 1998, y ejemplo de coordinación en tres niveles diferentes: nacional, regional y local. Dada la gran extensión del territorio brasileño, así como la dificultad de cubrir determinados puestos de asistencia a causa de las dificultades de desarrollo profesional que ello supone, la telemedicina es actualmente la mejor solución, si no la única, para garantizar la accesibilidad de los ciudadanos de las regiones más remotas del país, como por ejemplo a lo largo de la cuenca del Amazonas. De este modo, los pacientes de estas zonas tienen acceso a servicios de electrocardiografía, telerradiología y consulta de segunda opinión médica. Esta red tiene que enfrentarse con problemas como la existencia de una buena infraestructura de comunicaciones en las principales ciudades de Brasil, pero no en el resto del territorio. Asimismo, también existe una red de teleeducación de alta velocidad, que permite la realización de videoconferencias dentro de Brasil, con otros países de América Latina e incluso con los Estados Unidos.

Similar en parte es la situación de partida en Venezuela, como se pudo apreciar en la ponencia de **Héctor Arrechdera**. Además de la dispersión geográfica de la población y el difícil acceso a algunas zonas, en este país se suman varias dificultades más,



Foto cedida por Diario Médico

como la existencia de un sistema de salud desintegrado y un déficit de médicos motivado por el éxodo de varios miles de ellos (principalmente a países europeos). Si bien el programa "SOS Telemedicina para Venezuela" persigue los mismos objetivos que su homólogo brasileño, está siendo llevado a cabo con muchos menos recursos y se basa fundamentalmente en la participación de profesores y alumnos universitarios, tanto de medicina como de ingeniería, en la colaboración del sector privado, y en la utilización de prácticamente cualquier herramienta tecnológica disponible, como por ejemplo el portal YouTube para la difusión de vídeos en Internet.

Selene Indarte compartió con los presentes algunas de las paradojas existentes en Uruguay, país que lidera la utilización de las TIC de propósito general en América Latina. Especialmente llamativo es el hecho de que la demanda de profesionales informáticos supere claramente a la oferta, lo que ha supuesto una tasa de desempleo cero en este sector pero ha obligado también a la contratación de personal infracualificado, como estudiantes aún no graduados, para poder cubrir las necesidades existentes. Sin embargo, Uruguay carece aún de una política oficial y de asignación presupuestaria específica en materia de salud electrónica, aunque en 2007 se dieron algunos pasos para corregir esta situación. Los principales avances en este ámbito han sido fruto de la colaboración con el Hospital Italiano de Buenos Aires y con el sector privado, con esfuerzos centrados en el desarrollo de sistemas interoperables, lo que implica la identificación única de pacientes, la seguridad en el acceso a la información, y la normalización de terminologías y métodos de trabajo. Actualmente se está desarrollando el proyecto FEMI Salud Digi-

tal, para la creación de una historia clínica única que abarque un 20% de la población, y se han conseguido crear varios programas de formación reglada en salud electrónica. Los próximos retos, además de la definición de una política oficial y la asignación de presupuestos específicos de salud electrónica, son la creación de un marco legal, la promoción de la estandarización con vistas a la interoperabilidad de sistemas, y la aplicación de controles de calidad para la evaluación y mejora continua de estos proyectos y políticas.

Las conclusiones de esta mesa redonda muestran que los gobiernos nacionales de América Latina, cuyos sistemas sanitarios públicos no tienen la fortaleza de los europeos, aún no visualizan, salvo excepciones, el valor agregado de las TIC para el sector salud. Como consecuencia de ello las TIC no forman parte de la estrategia general del sector sanitario. Son más bien algunos gobiernos locales, universidades y ciertas entidades privadas quienes promueven su implantación. Sin embargo, la telemedicina es para muchas comunidades la única opción de acceso a la asistencia sanitaria, y para otras es una alternativa evidente de más eficiente y oportuna atención. Asimismo, existe en la región una gran variedad de experiencias de diseño y gestión de iniciativas que pueden ser adaptadas para su aplicación en otros contextos, pero hay que analizar su validez externa antes de replicarlas.

La cooperación internacional ha tenido un rol importante en el desarrollo de algunas iniciativas de mayor alcance. Es así como los proyectos demostrativos del programa @LIS1 de la Comisión Europea en Brasil han tenido un efecto relevante en la formulación de es-

Actividades de la SEIS

trategias de salud-e en dicho país. En la medida que comiencen a ser visibles grupos de trabajo integrados

por gobiernos y universidades se observará también una mayor participación de empresas del sector.

Mesa 3

La tercera mesa redonda, con el lema "*Experiencias de salud electrónica en Europa*", estuvo compuesta por **Francisca Rosario García Lizana**, miembro de la ICT for Health Unit de la Dirección General para la Sociedad de la Información y los Medios de la Comisión Europea; **Jacob Hofdijk**, responsable de la implementación del Programa de Financiación Integral de Enfermedades Crónicas del Ministerio de Salud, Bienestar y Deportes de Holanda; **Giancarlo Ruscitti**, Gerente de la Fondazione Opera San Camillo, de Milán; **Michèle Thonnet**, de la Delegación Estratégica de Sistemas de Información de Salud del Ministerio de Salud de Francia; y **José Luis Monteagudo**, Director de la Unidad de Telemedicina y Salud-e del Instituto de Salud Carlos III, que actuó como moderador.

Francisca García Lizana explicó varias de las líneas estratégicas de la Comisión Europea en materia de salud electrónica, todas ellas definidas con el objetivo de garantizar el derecho fundamental de libertad de movimientos de los ciudadanos dentro del territorio de la Unión Europea. Frente a problemas ya mencionados en anteriores mesas redondas, como el envejecimiento de la población, el déficit de profesionales sanitarios o la sostenibilidad de los sistemas de salud, se hace necesario un impulso de las TIC, traducido en un esfuerzo tanto presupuestario como de coordinación, para el desarrollo de la interoperabilidad entre diferentes sistemas y el posible papel de las propias TIC como motor para la superación de la actual crisis económica. También, se expusieron otros aspectos importantes relacionados, como la provisión de una atención médica personalizada y, en la medida de lo posible, predictiva; la definición del marco legal necesario; y los diferentes programas y líneas de actuación de la Unión Europea.

Jacob Hofdijk planteó la transformación del actual modelo de provisión de asistencia sanitaria, basado en la gestión de los recursos disponibles, en otro basado en la gestión de la demanda real de los ciudadanos, todo ello utilizando las TIC como elemento imprescindible para la gestión de la información de salud y del conocimiento que de ella se deriva. Para ilustrar mejor las posibilidades de esta innovación, se explicaron los fundamentos de los programas holandeses de atención

a pacientes con enfermedades crónicas, basados en la combinación de procesos estandarizados con la elaboración de un plan personalizado para cada paciente (en el turno final de preguntas se recordaría que "no hay enfermedades, sino enfermos"). Además, este plan debe ser aplicado por un equipo compuesto de varios perfiles profesionales que deben interactuar entre sí, huyendo del "modelo de compartimentos estancos", y fortalecer el papel del propio paciente, porque el principal escenario de las enfermedades crónicas no son los centros sanitarios, sino el hogar del enfermo.

Giancarlo Ruscitti hizo hincapié en la necesidad de definir y aplicar nuevos modelos de gestión de enfermedades basados en la aplicación de las TIC, con la implantación de la HCE como pieza clave y la interoperabilidad entre sistemas como elemento imprescindible para compartir información y garantizar la continuidad asistencial de los pacientes. Para ser realmente efectiva, esta interoperabilidad debe expandirse en diferentes niveles: local, regional, nacional y europeo. Asimismo, desde hace años viene siendo necesario disponer de modelos diferenciados de atención a enfermos agudos y a enfermos crónicos. En este último caso, la telemedicina se revela como la opción más apropiada para maximizar la eficiencia del sistema y garantizar su sostenibilidad.

Michèle Thonnet ofreció algunas claves más para la implantación de la salud electrónica, coincidiendo con sus predecesores en las cada vez más altas expectativas de los ciudadanos. Recordó la necesidad de un equilibrio razonable y realista entre las prioridades y las urgencias, y entre las necesidades de las personas y las de los territorios, estableciendo además que entre los beneficios exigibles a la implantación de las TIC no puede figurar la reducción de costes, sino el incremento de la eficiencia, que se traduce en cuatro principales objetivos: la mejora de la continuidad y la coordinación asistenciales; la mejora del acceso a la información de salud y al conocimiento generado a partir de ella; la mejora de la gestión presupuestaria; y la simplificación administrativa. Se pusieron también de manifiesto nuevos problemas, como la necesidad de gestionar las consecuencias del acceso cada vez mayor a la información por parte de los ciuda-



danos, y nuevas oportunidades, como el papel de la HCE en la mejora de la relación médico-paciente. Por último, se subrayaron varios aspectos clave de la salud electrónica, como el carácter iterativo de los diferentes proyectos; la necesidad de realizar pilotos para evaluar la calidad de los sistemas en un entorno controlado; la necesidad del lide-

razgo de los profesionales clínicos, que debe promoverse con la oferta de incentivos; la asignación clara de roles y responsabilidades como base de una coordinación eficaz; y la definición del marco legal apropiado para dotar de seguridad jurídica a todos los actores participantes, en especial a los profesionales clínicos.

Mesa 4

La cuarta y última mesa redonda, con el lema “*Experiencias de salud electrónica en el sector privado*”, estuvo moderada por **Javier Carnicero**, director del Observatorio del SNS, y en ella participaron **Óscar Blanco**, responsable del Área de Sanidad de START UP; **Carlos Royo**, director de Desarrollo de Negocio de GMV; **Fernando Cortiñas**, director de Desarrollo de Mercados de eHealth de Telefónica; y **Luis González Souto**, de la Dirección de Mercados Innovadores Globales del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

Óscar Blanco definió el concepto de seguridad de la información como suma de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma, y también como la búsqueda de un equilibrio razonable entre estas tres características, ya que siempre entrarán en conflicto. Subrayó también la necesidad de un cambio cultural que ayude a los gestores y a los profesionales sanitarios a recordar que la seguridad de la información es una parte indispensable de los servicios asistenciales que demandan los pacientes, que forma parte de los atributos de calidad de la atención, y que no es un obstáculo para el desempeño de su labor. Para resolver este problema es necesario acercar las diferentes normativas al profesional, tarea en la que resulta de gran utilidad contar con expertos en el sector de la seguridad. Por último, y como conocedor de ambos entornos debido a su experiencia profesional, expuso las bases de la norma ISO 27001 sobre gestión de seguridad de la información y de su traslación a las administraciones públicas a través del Esquema Nacional de Seguridad, que afecta también a las instituciones sanitarias.

Carlos Royo y **Fernando Cortiñas** expusieron diferentes experiencias de sus empresas en América Latina, centradas principalmente en proyectos de telemedicina, reforzando algunos de los aspectos ya tratados en mesas anteriores, como la accesibilidad a la asistencia sanitaria mediante una inversión razonable en infraestructuras TIC. Por su parte, **Luis González Souto** presentó los diferentes

programas e iniciativas de CDTI en los que pueden tener cabida proyectos de salud electrónica.

Como conclusiones generales de la Reunión Internacional, cabe destacar que los problemas de los sistemas de salud son similares en los distintos países, aunque con diferentes grados de importancia, así como las soluciones aplicadas o aplicables, en función de dicha importancia. Las estrategias de implementación, en cambio, muestran diferencias importantes, condicionadas por el entorno político y económico de cada país. Los países europeos cuentan con políticas nacionales de salud electrónica mejor definidas que en América Latina, seguramente como consecuencia de la mayor presencia del sector público en el sistema de salud. La disponibilidad de recursos ha permitido realizar grandes inversiones, pero la falta de regulaciones de la industria y la descentralización administrativa han provocado la proliferación de sistemas fraccionados y no interoperables. Ahora, en un escenario de crisis económica, países como España y Europa en su conjunto se ven enfrentados con la necesidad de compartir datos, integrando información y procesos, con el desafío adicional de consolidar proyectos y velar por su sostenibilidad financiera. El proyecto ePSOS de la Unión Europea es un buen ejemplo de integración estandarizada.

Aprendiendo de esta experiencia, y en un contexto de restricciones económicas aún mayores que en Europa, los países latinoamericanos deberán crear políticas públicas de salud que fortalezcan el sistema de salud y que definan estrategias, prioridades y soluciones tecnológicas, dando como resultado proyectos que garanticen ciertas funcionalidades, escalabilidad y sostenibilidad en el tiempo. Para ello será necesario promover intensamente un mayor debate técnico y diálogo político en la región, que se traduzca en un marco de cooperación entre el gobierno, la industria y el ámbito académico. No hay duda de que se dispone de los profesionales adecuados para la coordinación de estos trabajos.